

VERVEN MET PLANTJES

Marcel Baartmans
(Team Natuur en Milieu)



scouting

INLEIDING

Dit boekje is speciaal geschreven voor de workshop 'Verven met plantjes' op de Scout-In van 2003. Binnen Scouting is iedereen van harte welkom om het boekje te vermeendigvuldigen en te gebruiken. Graag wel de bronvermelding gebruiken.

Verven met plantaardig materiaal, het verven met bladeren, vruchten, mossen en dergelijke is een eeuwenoude manier van verven. Het is ook een spannende manier van verven: je weet nooit precies waar het kleurenavontuur je zal leiden, want de ene plant is de andere niet. Het is een tocht vol verrassingen, want er zijn altijd factoren die je niet in de hand hebt, zoals de pannen waar je in verft hebben een effect op de kleur: ijzer, koper en aluminium werken allemaal op de kleur in.

Maar het is niet altijd een gemakkelijke tocht. Het kost tijd en energie om de planten te verzamelen. Daarnaast heb je een aantal chemicaliën nodig, die je niet overal zomaar kun kopen. Ook het voorbereiden van de stof kost, soms, de nodige tijd.

Maar het resultaat is vaak verbluffend en altijd uniek.

De meeste recepten, die in de literatuur beschreven staan zijn gemaakt voor wol. Katoen en linnen kun je natuurlijk ook verven, maar niet alle planten reageren op dezelfde manier als met wol. Dat is een kwestie van uitproberen. Voor je met je jeugdleden aan de slag gaat is het handig om zelf iets voorbereid te hebben: welke planten wil je gebruiken, wat heb je daar aan beits en fixeervloeistof nodig, hoeveel materiaal moet je verzamelen voor één T-shirt.

Marcel Baartmans (m.baartmans@scouting.nl)
Ank Koster

WAT HEB JE NODIG?

- stof
- water
- pan
- een fornuis of brander
- een weegschaal voor de wol en het plantaardig materiaal
- een brievenweger voor de chemicaliën
- een lepel om mee te roeren

STOF

Zorg voor schone stof. Uiteraard moet het een natuurlijk materiaal zijn, nylon en andere kunststoffen kun je niet goed verven met plantaardig materiaal. Wol is het beste, want daar zijn alle recepten voor geschreven, maar katoen en linnen kan ook, denk bijvoorbeeld aan laken of T-shirts

WATER

Gebruik bij voorkeur regenwater. Voor de meeste planten geldt: hoe zachter het water hoe beter. Als er veel kalk in het water zit slaat daar de kleurstof op neer en dan kun je er dus minder goed mee verven.

PAN

Gebruik bij voorkeur een emailen pan of van roestvrij staal. Aluminium, ijzer en koper kan ook wel (sterker nog, is soms nodig om het gewenste effect te bereiken), maar het metaal van de pan kan reageren met de kleurstof of de chemicaliën

WARMTEBRON

Verven gebeurt bij een temperatuur ruim boven de 70°C, maar onder de 100°C. Boven het kookpunt kan de kleurstof beschadigen of je krijgt een ander (vaak doffer) effect. Wanneer lage verftemperaturen nodig zijn is een petroleum- of spiritusbrander beter.

WERKWIJZE

Het verven met planten is een natuurlijke zaak. De natuur levert kwaliteit, maar neem er de tijd voor. Wol en planten hebben een hekel aan grote temperatuur verschillen. Beide willen ruim in het water zwemmen. Gebeurt dat niet, dan is het resultaat ongelijkmatig. Bedenk dat tijdens het koken er water verdampt, dus begin met een erg ruime hoeveelheid en stop de wol nat in het verfbad. Mocht er toch te weinig water overblijven, gooi er dan niet zomaar een plens koud water bij. Haal de wol er eerst uit, giet er water bij van ongeveer dezelfde temperatuur, roeren en dan de wol er weer in. De wol neemt de kleurstof langzaam op. Af en toe roeren en onderdompelen is voldoende.

CHEMICALIËN

Bij sommige kleuren moet de wol eerste een voorbehandeling ondergaan om geverfd te worden met planten. Dit noemen we beitsen. Daarnaast is het soms nodig om de kleur stof aan de stof te alten binden. Dit noemen we fixeren. Beitsen gebeurt vóór het verven, fixeren aan het eind van het verfproces.

Chroom haalt de meest kleur uit de plant en is de meest eenvoudige en minst kostbare beits. Aluin geeft meestal wat lichtere kleuren dan chroom. Tin wordt gebruikt om de kleur op te lichten. Koper en ijzer doen de kleur veranderen. Koper doet sommige gelen zelfs veranderen in groenen en bruinen. Sommige beitsen zijn giftig. Let dus heel goed op wanneer je met jonge kinderen gaat beitsen en fixeren. De chemicaliën zijn verkrijgbaar bij goede drogisten en soms bij apothekers. De officiële namen van de gebruikte beitsen zijn:

- chroom: kaliumbichromaat (oranje kristallen);
- aluin: potassium aluminium sulfaat, vaak gebruikt met wijnsteenzuur (beide witte kristallen);
- koper: kopersulfaat (groene kristallen);
- ijzer: ijzersulfaat (blauwgroene kristallen);
- tin: tinchloride, vaak met wijnsteenzuur of oxaalzuur.

WAARMEE VERVEN WE?

Meestal is het zo dat als een plant een verfstof bevat, alle onderdelen van deze plant deze verfstof bevat. Sommige delen bevatten echter meer van deze stof en vaak van een betere kwaliteit. Dus zullen we die proberen te verzamelen.

Er zijn ook bepaalde groenten en vruchten waarmee geverfd kan worden, maar deze kleuren zijn niet erg solide en soms niet kleurecht of zonvast zijn. Een algemeen devies is dan ook: alles wat lekker is voor u, is niet goed voor de wol.

WANNEER VERZAMELEN WE?

Een algemene regel is, het plantaardig materiaal te verzamelen in als het in de volle kracht is. Dit geldt voor bloemen, bladeren en bessen, en zowel voor gekweekte planten als voor wilde planten. Sommige planten (zoals Struikhei) kunnen hel hele jaar door verzameld worden, maar geven dan verschillende kleurresultaten.

Het spreekt voor zich dat je niet zomaar overal kunt gaan plukken, sommige verfplanten zijn trouwens erg zeldzaam of zelfs beschermd en mogen in de vrije natuur helemaal niet geplukt worden. Vraag altijd toestemming aan de eigenaar van het terrein waar je wilt gaan verzamelen.

Wanneer je verzamelt, kies dan plaatsen waar veel planten staan en pluk niet op één plaats alle planten weg. Soms hebt je bast van bomen nodig. Verzamel dit als er gesnoeid wordt. Wanneer je de bast van levende bomen afhaalt, gaat de boom uiteindelijk dood.

EEN UITGEWERKT VOORBEELD

De benodigde hoeveelheid aluin (en wijnsteen) oplossen in 1 liter kokend water. Dit met 2 liter water afkoelen.

Vervolgens de natte wol en de planten erbij doen en langzaam aan de kook brengen. Het geheel een uur laten doorkoken. Vervolgens het chroom, koper, ijzer of tin toevoegen en nog een half uur vlak onder het kookpunt laten koken. De wol uit het verbad halen, het verbad zeven en de wol in het gezeefde verbad laten afkoelen. Wanneer het afgekoeld is, uitspoelen met koud water. Let op: niet wringen! En tot slot laten drogen.

AAN DE SLAG

We kunnen niet van te voren voorspellen hoe het zal gaan, maar we kunnen jullie natuurlijk wel heel veel plezier toewensen.

LITERATUUR

Verven:

Op expeditie in Nederland - Scouting Nederland
Verven met plantaardige stoffen - uitgeverij Canteleer
Het complete handwerkboek

Planten:

In tweedehands boekwinkels zijn heel veel simpele boeken met plaatjes te koop waarin de meest voorkomende planten staan afgebeeld. Of begin gewoon met planten die je al wel kent: eik, den, brandnetel, berk, walnoot, kastanje, enzovoorts.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbels	Fekst	Opmerking	Literatuur
Gewone esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	afgevallen blad	1:7,5	malgeel	geen	aluin		2
Rode esdoorn	<i>Acer pseudoplatanus 'rubra'</i>	afgevallen blad	1:7,5		geen	aluin		2
Duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	hele plant		geel		aluin		3
Paardenkastanje	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kastanjes	2:3	beige	geen	armonia		2
Agrimonia	<i>Agrimonia eupatoria</i>	hele plant		geel		aluin		3
Vrouwenmantel	<i>Alchemilla vulgaris</i>	hele plant		geel		aluin		3
Korstmoss	<i>Algae</i>	hele plant		grisgroen		aluin		3
Ui	<i>Allium cepa</i>	binnenste schillen		olifgroen		aluin+ijzer		1
Ui	<i>Allium cepa</i>	bruine schillen	2:1	goudgeel	geen	chroom		2
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	bas	2:1	goudgeel	geen	aluin		3
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	bladeren		bruin		aluin		3
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	elkeproppen	1:4	geelgroen	geen	aluin		3
Zwarte els	<i>Alnus glutinosa</i>	elkeproppen	1:4	geel	geen	aluin+wijnsteen		2
Amerikaans krentenboompje	<i>Amelanchier lamarckii</i>	afgevallen blad	2:3	brons	geen	chroom		1
Gele kamille	<i>Anthemis tinctoria</i>	bloemen		geel		aluin		2
Fluiterkruis	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hele plant		geel		aluin		3
Wondklaver	<i>Anthyllus vulneraria</i>	hele plant		geel		aluin		3
Berendruif	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	bessen		bruin		aluin		3
Berendruif	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	bladeren		geelgrif		aluin		3
Verfvalstro	<i>Asperula tinctoria</i>	wortels		rood		aluin		3
Wilde indigo	<i>Baptista tinctoria</i>	wortels		blauw		aluin		3
Zuurbes	<i>Berberis spec.</i>	bas		geel		aluin		3
Rode bieten	<i>Beta vulgaris</i>	knol		rood		aluin		3
Berk	<i>Betula spec.</i>	bladeren		geel		aluin		1
Berk	<i>Betula spec.</i>	schors		bruin		aluin		1
Berk	<i>Betula spec.</i>	twijgen		geelgroen		aluin		1
Rode kool	<i>Brassica oleracea</i>	sap		rood		aluin		1
Sruiktheide	<i>Calluna vulgaris</i>	gedroogde bladeren		geelgroen of mosgroen		aluin	Beschermdd	1
Dolterbloem	<i>Calluna palustris s.l.</i>	bloemen		geel		aluin	Cultuursort	2
Salflor	<i>Cardianthus tinctorius</i>	bloemen		rood / geel	geen	geen		2
Tamme kastanje	<i>Castanea sativa</i>	groeie bolsters	2:5	bronsbruin	geen	geen		2
Tamme kastanje	<i>Castanea sativa</i>	kastanjes	1:7	bronsbeige	II	aluin+wijnsteen		2
Ceder	<i>Cedrus libani</i>	appels		beige		aluin		3
Grote centaure	<i>Centaurea scabiosa</i>	jonge schuilen		zwart		aluin		3
IJslands mos	<i>Cetraria islandica</i>	hele plant	3:2	zacht geel	geen	aluin	Zeldzaam	3
Californische cypres	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	vruchtluis	1:3	grif	geen	geen	Beschermdd	2
Californische cypres	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	vruchtluis	2:5	malgeel	geen	ijzer	Cultuursort	2
Rendiermos	<i>Cladonia spec.</i>	hele plant		licht geelbruin	II	aluin+wijnsteen	Cultuursort	2
Leidige-van-dalen	<i>Cornularia majalis</i>	bladeren		geel, brons		aluin	Beschermdd	3
Saffraan	<i>Crocus spec.</i>	meeldraden		geel		geen	Cultuursort	
Brem	<i>Cytisus scoparius</i>	bas		paars en purper		geen		
Cochterille	<i>Dactylopus coccus</i>	luis					Niet in Nederland	

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voordeels	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Dahlia	<i>Dahlia spec.</i>	bloemen		geel		alun	Cultuursort	3
Vingerhoedskruid	<i>Digitalis purpurea</i>	loopen met bloem		geel		alun	Cultuursort	3
Heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	hiele plant		grifsgroen		alun		3
Moeraspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	plant		geel		alun		3
Moeraspirea	<i>Filipendula ulmaria</i>	wortels		bruin		alun		3
Gewone duivenkervel	<i>Fumaria officinalis</i>	hiele plant		geel		alun		3
Kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	wortels		rood				
Glad walsiro	<i>Galium mollugo</i>	bloemen		rood				
Lievevrouwenbedstro	<i>Galium odorata</i>	wortels		rood				
Echt walstro	<i>Galium verum</i>	bloemen		geel		geen		
Veribrem	<i>Galium verum</i>	wortels		geel		geen		
Klimop	<i>Genista tinctoria</i>	hiele plant m.n. bloemen		geel		alun	Zeldzaam	3
Lelle	<i>Hemerocallis hybride</i>	bessen (in de winter)		grifsg		alun		3
Sint Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	uitgebleide bloemen		geel		alun	Cultuursort	3
Sint Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	bloemen		geel		alun		3
Echte indigo	<i>Indigofera tinctoria</i>	hiele plant		groening		alun		3
Gale tis	<i>Iris pseudacoris</i>	wortels		blauw		alun	Niet in Nederland	
Wede	<i>Isatis tinctoria</i>	gefermenteerde bladeren		zwart		alun		1
Walnoot	<i>Juglans regia</i>	afgevallen blad	1 : 3	blauw / zwart		geen		2
Walnoot	<i>Juglans regia</i>	groene borsiers	3 : 5	donkerbruin		geen		2
Walnoot	<i>Juglans regia</i>	grote vochtige bruine bolsters	3 : 5	bruingrfs		geen		2
Lariks	<i>Larix decidua</i>	bast	4 : 7.5	beige		alun + wijnsteen		2
Lariks	<i>Larix decidua</i>	naalden	2 : 5	bronsbeige		alun + wijnsteen		2
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	bessen		groen		alun		3
Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	bladeren	5 : 6	geel		alun		3
Tulpenboom	<i>Liriodendron tulipifera</i>	bladeren		goudgeel		chroom	Cultuursort	2
Mahonie	<i>Mahonia aquifolium</i>	bessen		paars		alun	Cultuursort	3
Mahonie	<i>Mahonia aquifolium</i>	takken en wortels	1 : 5	oker		chroom	Cultuursort	4
Appel	<i>Malus domestica</i>	bast	1 : 2	beige		tin	Cultuursort	2
Echte familie	<i>Malricaria reculta</i>	bloemen		geel		wijnsteen		1
Overblijvend bingelkruid	<i>Mercutialis perennis</i>	bladeren		geel		alun		3
Moerbeel	<i>Morus nigra</i>	afgevallen blad	2 : 3	geel		alun		2
Gagel	<i>Myrica gale</i>	kallies		geel / bruin		alun		3
Wilde marjolein	<i>Organum vulgare</i>	bloemen		rood		geen	Beschemdl	
Wilde marjolein	<i>Organum vulgare</i>	bloemen		beige		chroom	Beschemdl	4
Roodhout	<i>Periphora sanguinea</i>	door schimmel aangelast hout	1 : 3.33	goudbruin		wijnsteen		2
Perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>	hiele plant		geel		alun		3
Riet	<i>Phragmites australis</i>	lange pluimen		groen		alun		3
Karmoosijnbes	<i>Physalocca americana en P. Esculentia</i>	bessen		grifsg		alun	Cultuursort	4
Spar	<i>Picea abies</i>	kegels	1 : 10	bruin-beige		ammonia		2
Den	<i>Pinus sylvestris</i>	dennenappels	1 : 15	rossig geel		ammonia		2

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voordeels	Fixeer	Opmerking	Literatuur
Den	<i>Pinus sylvestris</i>	naalden		grifsg		ijzer		3
Den	<i>Pinus sylvestris</i>	takken	1 : 7.5	heldergeel		alun		2
Weegbree	<i>Plantago spec.</i>	bladeren		groen		alun		3
Plataan	<i>Platanus hispanica</i>	bast		grifsgbruin		ijzer		4
Canadapopulier	<i>Populus x canadensis</i>	bast van takken	1 : 3	grifsg		ijzer		2
Canadapopulier	<i>Populus x canadensis</i>	kallies	1 : 3	grifsg		ijzer		2
Lauriekers	<i>Prunus laurocerasus</i>	knoppen	1 : 1	geel		alun		2
Lauriekers	<i>Prunus laurocerasus</i>	bessen		paars		alun	Cultuursort	3
Amerikaanse vogelkers	<i>Prunus serotina</i>	bladeren		grifsgroen		alun	Cultuursort	1
Japanse kers	<i>Prunus spec.</i>	bast	1 : 2	bronsbeige		chroom	Cultuursort	2
Sleedoom	<i>Prunus spinosa</i>	bessen	1 : 2	goudgeel		alun + wijnsteen	Cultuursort	2
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>	bladeren		roze		geen		4
Adelaarsvaren	<i>Pteridium aquilinum</i>	jonge bnd		geelachtig groen		alun		3
Graanaalappel	<i>Punicagranatum</i>	wortels		donkergeel				
Vuurdoorn	<i>Pyracantha spec.</i>	schil van de vrucht		geel				
Peer	<i>Pyrus communis</i>	bast		geel, bruin		alun	Cultuursort	3
Moselk	<i>Quercus cerris</i>	bladeren	1 : 5	geel		alun	Cultuursort	3
Eik	<i>Quercus robur</i>	nappes	2 : 5	grifsg		ijzer	Cultuursort	2
Eik	<i>Quercus robur</i>	eikels	1 : 5	bronsbeige		alun + wijnsteen	Cultuursort	2
Eik	<i>Quercus robur</i>	galappels	2 : 5	grifsg		wijnsteen		2
Eik	<i>Quercus robur</i>	galappels	2 : 5	brons		alun + wijnsteen		2
Reseda	<i>Reseda luteola</i>	schors	2 : 1	bruin		ijzer + ammonia		4
Wouw	<i>Reseda luteola</i>	zaadrossen	1 : 2	lichtgeel		alun + wijnsteen		2
Vullboom	<i>Rhamnus frangula</i>	zaadrossen	1 : 2	geel		alun + wijnsteen		2
Azalea	<i>Rhododendron subsp. Azalea</i>	gedroogde bast		roodbruin		alun		3
Azalea	<i>Rhododendron subsp. Azalea</i>	bladeren		donkergrfs		ijzer	Cultuursort	1
Meekrap	<i>Rubia tinctorum</i>	bladeren		bruinrood		chroomzuur	Cultuursort	1
Meekrap	<i>Rubia tinctorum</i>	bloemen		groen		alun		3
Meekrap	<i>Rubia tinctorum</i>	hiele plant		geel		alun		3
Braam	<i>Rubia tinctorum</i>	wortels		rood				
Rudbeckia	<i>Rubus fruticosus</i>	jonge scheuten		lichtgrfs tot zwart		alun-ijzer		1
Zuring	<i>Rumex spec.</i>	bloemen		geel		alun	Cultuursort	3
Wilig	<i>Salix spec.</i>	gedroogde bladeren		grifsgroen		alun		1
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	bast	1 : 2	rose, bruin		alun	Cultuursort	2
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	afgevallen blad		malgeel		alun		3
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	bessen		geen		alun		1
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	bessen		blauw		zout		2
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	bessen		paars		chroom		1
Vlier	<i>Sambucus nigra</i>	bessen		paars		alun + wijnsteen	Niet kleurvast	1
Jacobskruid	<i>Senecio jacobaea</i>	bladeren		paars		alun	Niet kleurvast	1
Jacobskruid	<i>Senecio jacobaea</i>	bloemen		groengeel		alun		2
Jacobskruid	<i>Senecio jacobaea</i>	wortels		geel		alun		3

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Deel van de plant	Verhouding	Kleur	Voorbels	Fleer	Opmerking	Literatuur
Zaagblad	<i>Serratula tinctoria</i>	hele plant		geel		aluin	Niet in Nederland	3
Guldenroede	<i>Solidago spec.</i>	hele plant		geel		aluin		3
Lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>	bast		grijs		aluin		3
Sneeuwbes	<i>Symphoricarpos albus</i>			geel		aluin	Cultuursort	3
Afrikaantjes	<i>Tagetes minima</i>	bloemen	1 : 2	goudgeel	geen	chroom	Cultuursort	2
Afrikaantjes	<i>Tagetes minima</i>	bloemen	1 : 2	geel	geen	geen	Cultuursort	2
Borrenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	bloemen		geelgroen		aluin		3
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	bloemen (in mei)		geel		aluin		3
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	hele plant		dof rood		geen		1
Paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	wortels		paars		geen		1
Moerascypres	<i>Taxodium distichum</i>	appels		bruin		aluin	Cultuursort	3
Moerascypres	<i>Taxodium distichum</i>			bruin	1	aluin	Cultuursort	2
Thee	<i>Thea sinensis</i>	kortloos	2 : 3	groengeel	geen	geen	Niet in Nederland	4
Grote brandnetel	<i>Urtica dioica</i>	gefermenteerde bladeren		beige		aluin		1
Bosbes	<i>Vaccinium myrtillus</i>	hele plant		goengeel		geen		1
Bosbes	<i>Vaccinium myrtillus</i>	bessen		blauwpaars		geen		
Gelderse roos	<i>Viburnum opulus</i>	bladeren		grijs				
Winstok (drui)	<i>Vitis vinifera</i>	bessen		grijs	geen	ijzer	Cultuursort	
Brasieelhout		hout		grijs en paars			Niet in Nederland	

Op expeditie in Nederland, Scouting Nederland
 Ververn met natuurlijke materialen, Canteleer
 Het complete handwerkboek
 Marcel Baartmans



Scouting

Landelijk Service Centrum Scouting Nederland
Larikslaan 33, 3935 AV, Leusden
Telefoon: 033 4960 911